Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XVI. Jahrg. Juli 1890. No. 13.

Die Gallmücken der Tilia-Arten

von J. J. Kieffer in Bitsch.

Aus den auf der Linde vorkommenden Cecidomyidengallen wurden bis zur Zeit drei verschiedene Gallmücken gezogen und beschrieben.[1]) Es sind dies:

1° *Hormomyia Reaumuriana* Fr. Lw. aus einkammerigen harten Blattgallen, welche oben und unten konisch vorragen und mit einem später abspringenden Deckel in der Regel oberseits, seltener unterseits geschlossen sind (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien 1878. S. 387—392 Taf. IV. fig. 1).

2° *Cecidomyia Thomasiana* Kieff. aus Laubknospen, welche in halb geöffnetem Zustande in der Weiterentwickelung gehemmt werden, sowie aus jungen gefalteten und kraus eingerollten Blättern (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien 1888. S. 95—96).

3° *Cecidomyia tiliamvolvens* Rübs. aus Blattrandrollungen (Berliner Ent. Zeitschr. 1889. S. 55—57).

Im Folgenden gebe ich nun die Beschreibung von zwei neuen Species; erstere erzeugt die in der Synopsis Cecidomyidarum unter N. 563 und vielleicht auch N. 562 aufgeführten Gallen; letztere lebt als Einmiethler in denselben.

Diplosis tiliarum n. sp.

Unter allen Gallmücken-Arten ist mir keine bekannt, welche so viel als diese zu irrigen Angaben Veranlassung gab. Der erste, welcher der von ihr auf Lindenzweigen

[1]) Abgesehen von *Diplosis ramicola* Rud. und *Cecidomyia floricola* Rud. Da gleichzeitig von Rudow auch eine *Sciara*, welche in keinerlei Beziehung zur Galle steht, gezogen und als Gallenerzeuger beschrieben wurde, so wird auch schon dadurch die Lebensweise der beiden von ihm beschriebenen Gallmücken in Frage gestellt.

verursachten Anschwellungen erwähnte, nämlich H. Loew, hielt für deren Erzeuger eine *Sciara*, die er als *Sc. tilicola* beschrieb (Dipt. Beitr. IV. 1850. S. 18). Er beobachtete aber richtig, dass die Larven des Erzeugers citronengelbe Springmaden seien, welche sich zur Verwandlung in die Erde begeben. Seit H. Loew wurde diese Deformation allgemein der *Sc. tilicola* zugeschrieben. Vgl. Schiner, Fauna Austriaca 1864. Bd. II. S. 485. — Winnertz, Monogr. d. Sciar. 1867. S. 164. — Kaltenbach, Die Pflanzenf. 1874. S. 78. — Rudow, Pflanzengallen Norddeutschlands. 1875. p. 83 und Uebersicht d. G., welche an Tilia ... Halle 1875. p. 238 — etc. Rudow beschrieb sogar drei verschiedene Mücken als Erzeuger der verschiedenen Formen dieser Galle, nämlich 1. *Sciara tilicola* H. Lw. als Erzeuger der einkammerigen erbsendicken Gallen der Wurzelschösslinge; die Larve soll hellgelblichroth sein und sich in der Galle verwandeln. — 2. *Diplosis ramicola* ♂ als Erzeuger der mehrkammerigen, haselnussdicken Anschwellungen der Wurzelschösslinge. Die Fühlerglieder der Mücke einfach, wie Taf. III. fig. 5 bei Winnertz (die Stiele der Glieder also gleichlang); Thorax rothbraun mit einer gelben Längslinie bis zum Abdomen, oder ganz gelb. Körperlänge 1,5 mm. mit Flügeln. Die Larve soll orangegelb sein und ihre Metamorphose ebenfalls in der Galle erleiden. — 3. *Cecidomyia floricola* als Urheber der einkammerigen erbsendicken Anschwellungen an Blüthenstielen und Flügeln. Larve hellgelb. — Erst vor wenigen Jahren wurde dieser Irrthum zum Theile beseitigt, als Fr. Löw in seiner Schrift: „Fälschlich für Gallenerzeuger gehaltene Dipteren“ (Wiener Ent. Zeit. 1883 S. 217—218) es feststellte, dass diese Gallen von einer Cecidomyide und zwar wahrscheinlich von einer *Diplosis*-Art herrührten. Ich habe nun diesen Gebilden eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ein erstes Mal, nämlich im Juli 1887, zog ich aus Stücken, welche Herr Friren, Lehrer am bischöflichen Seminar von Montigny bei Metz, mir einige Tage vorher gesandt hatte, zwei neue zur Gattung *Diplosis* gehörende Einmiethler; die noch unreifen Larven der Erzeuger waren aber noch in den Zellen zu sehen, und als ich später die zusammengeschrumpften Gallen untersuchte, zeigten sich die darin liegenden Maden vertrocknet. In den zwei folgenden Jahren wurde mir wieder reichliches Material zugesandt, woraus reife Larven sogleich hervorkrochen und sich in die Erde eines Zuchtglases, in welches sie gebracht wurden, sofort begaben, während unreife aus den aufgeschnittenen

Gallen gezogene Larven auf der Oberfläche derselben liegen blieben. Diese Larven waren immer, wie schon H. Loew angab, citronengelbe Springmaden. Weisslich oder roth gefärbte Larven, welche man in den gefalteten, aus der Spitze der Anschwellungen ausschlagenden Blättchen findet, gehören zu *Cecidomyia Thomasiana* Kieff., welche von *Cecid. floricola* Rud. schon durch die beim ♂ gestielten Fühlerglieder leicht zu unterscheiden ist. Die Larven der *Diplosis Frirenii* Kieff., sowie die der *Diplosis pallescens* n. sp., welche ebenfalls darin leben, sind mir unbekannt geblieben.

Die Gallen selbst kommen in Lothringen nicht selten vor, nämlich auf Tilia grandifolia Ehrh. um Metz, auf Tilia parvifolia Ehrh. in Wäldern um Bitsch, Bensdorf und Rodalben (Vgl. Liebel, Zeitschr. f. Nat. Halle 1886. S. 574 N. 296). Sie zeigen sich als erbsen- und schlehendicke, seltener (auf T. grandifolia) als haselnussdicke Anschwellungen der Triebspitzen an Zweigen und Wurzelschösslingen, oder als hanfkorn- bis erbsendicke Gallen an Stielen, Haupt- und Nebenrippen der Blätter, sowie an Blüthenstielen und Deckblättern. Sie haben zuerst eine gelbgrüne, zuletzt eine braune Farbe. Im Innern liegen in einer braunen schwammigen Substanz eine oder mehrere glatte eiförmige Kammern, in welchen je eine Larve gekrümmt liegt. Kleine Gallen, wie solche an den Blattrippen vorkommen, haben nur eine Larvenkammer; die grösseren dagegen oft über zehn. Ich beobachtete im Jahre 1887 zwei Generationen, im Jahre 1888 sowie 1889 nur eine.

Beschreibung der Mücke. — Männchen. — Gesicht, Rüssel und Taster weissgelb. Augen schwarz, oben zusammenstossend. Fühler braun mit heller Basis, 2 mm. lang, 2 + 24 gliedrig; erstes Geisselglied eiförmig, ungestielt, die übrigen gestielt, einwirtelig behaart, abwechselnd halbkuglig (etwas breiter als lang) und kuglig (so lang als breit); Stiele abwechselnd lang und kurz; die der kugligen Glieder in der unteren Fühlerhälfte kürzer, in der oberen so lang als ihre Glieder, die der halbkugligen unterseits so lang, oberseits länger als die kugligen Glieder; Endglied kurz gestielt, mit Griffel. Hinterhaupt dunkel, mit grauen Haaren versehen. Hals gelb.

Mittelleib citronengelb; Oberseite des Prothorax, sowie drei Rückenstriemen, wovon die seitlichen allein bis zum Schildchen reichen, schwarzbraun. Haarreihen grau. Flügel 2,20 mm. lang, hell, mässig irrisirend. Erste Längsader vom Vorderrande weit entfernt, der zweiten Längsader an

der Querader näher als dem Vorderrande, an der Mündung 1,10 mm. von der Flügelspitze entfernt. Zweite Längsader gerade, an der Querader nicht in die Höhe gezogen, nur im letzten Viertel kaum merklich nach oben gebogen, in die Spitze mündend. Vordere Zinke am Grunde stark nach oben gebogen. Querader deutlich, 0,12 mm. jenseits der Erweiterung des Hinterrandes. Schwinger citronengelb. Beine oberseits dunkel, unterseits weisslich. Schenkel gereiht behaart.

Hinterleib citronengelb, gelb behaart; Ringe oberseits mit breiten, mehr oder weniger deutlichen, seitlich verschmälerten bräunlichen Querbinden, unterseits mit kurzen Doppelstrichen, wovon der vordere breiter als der hintere ist. Zange klein, braun mit langen weissen Haaren.

Körperlänge: 2 mm.

Weibchen. — Fühler 1,10 mm. lang, 2 + 12 gliedrig; erstes Geisselglied kaum länger als das zweite, ungestielt, eingeschnürt, die folgenden allmählig kleiner werdend, gestielt; Stiele zuerst ein Viertel, dann ein Drittel so lang als die Glieder, Endglied mit kurzem Griffel, alle Geisselglieder zweiwirtelig behaart. Augen oben zusammenstossend. Legeröhre lang hervorstreckbar, weissgelb; zweites Glied wurmförmig, kurz und spärlich beborstet, am Ende mit einer lang und dicht beborsteten, abgestutzten und durch einen tiefen Längsschnitt getheilten Lamelle.

Körperlänge: 2 mm.

Diplosis pallescens n. sp.

Diese Mücke lebt in den Gallen von *Diplosis tiliarum* m. und erleidet auch in denselben ihre Verwandlung. Ihre Entwickelung muss in wenigen Tagen vor sich gehen, da sie schon zu einer Zeit ausfliegt, wo die Larven der Erzeuger noch unreif sind. Ich zog sie ein erstes Mal im Juli 1887 (Vgl. Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1888, S. 110. Die Galle, deren Erzeuger mir damals noch unbekannt war, hielt ich für das Werk von *Diplosis ramicola* Rud.); ein zweites Mal zog ich sie in beiden Geschlechtern, nämlich im Juli des verflossenen Jahres.

Beschreibung der Mücke. — Männchen. Körperfarbe hellgelb. Augen schwarz. Fühler braun mit heller Basis, 1,50 mm. lang, 2 + 24 gliedrig; Geisselglieder abwechselnd einfach und doppelt; die einfachen Glieder kuglig und mit einem Haarwirtel, die Doppelglieder aus einem unteren halbkugligen und einem oberen kugligen Gliede

zusammengesetzt und mit zwei Haarwirteln versehen; alle Geisselglieder gestielt; Stiel der Doppelglieder so lang als ihr Glied, Stiel der einfachen länger als das Doppelglied. Hinterhaupt kaum dunkler gelb.

Flügel 1,60 mm. lang, dunkel. Erste Längsader dem Vorderrande in ihrem unteren Laufe doppelt so nahe, an der Querader aber nur mehr $1\frac{1}{4}$ so nahe als der zweiten Längsader, 1,10 mm. vor der Flügelspitze mündend. Zweite Längsader an der Querader nach oben gezogen, dann stark nach unten gebogen, hinter die Flügelspitze mündend. Querader deutlich, kaum jenseits der Erweiterung des Hinterrandes liegend. Falte deutlich. Beine nur oberseits dunkel; Schenkel unterseits mit gereihten Haaren.

Ringränder des Hinterleibes, sowie die ziemlich grosse, kaum dunkler gelb gefärbte Zange mit langen weisslichen Haaren besetzt.

Körperlänge: 1 mm. (1—1,70).

Weibchen. — Körperfarbe citronengelb. Fühler 1,10 mm. lang, 2 + 12 gliedrig; Geisselglieder fast walzenförmig, kaum eingeschnürt, 2 wirtelig behaart; erstes Geisselglied ungestielt, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das folgende, die übrigen gestielt, Stiele halb so lang als die Glieder, Endglied etwas länger als das vorige, mit Griffel. Legeröhre nicht hervorstreckbar, mit zwei langen, von einander abstehenden, linealen Lamellchen.

Körperlänge: 1,20 mm. (1,20—1,80).

Ueber die Gattung *Granida* und Beschreibung einer neuen *Polyphylla*.

Von E. Brenske in Potsdam.

Durch die Güte des Herrn Oberst-Lieutenant von Schoenfeldt empfing ich vor einiger Zeit eine Polyphyllide, welche mir auf den ersten Eindruck eine *Granida* zu sein schien und mich veranlasste, die Charaktere dieser Gattung mit denen der *Polyphylla* zu vergleichen.

Die Gattung *Granida*[1]) ist mit der *Polyphylla* sehr

---

[1]) Wir kennen bis jetzt zwei *Granida*-Arten, die *albolineata* Mot. (Etud. ent. 1861) und *edentula* Harold (Deutsch. ent. Z. 1878). Eine dritte Art, welche Herr Fleutiaux in den Annales de France 1887 p. 63 beschreibt als *annamensis* von Thnan-an in Annam, möchte ich trotz des 7-gliedrigen Fächers